



SISTEMA FIJO DE EXTINCIÓN

con HFC-125
como agente extintor

25 / 42 BAR

PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

ACTUACIÓN RÁPIDA Y LIMPIA CONTRA EL FUEGO



Los sistemas fijos de extinción automática proporcionan seguridad continua en salas con material de gran valor o aquellas en las que la reanudación inmediata de la actividad es primordial para mantener su competitividad.

SIEX-HC™ 125 se diseña para una extinción rápida y limpia, con una optimización de cada uno de sus componentes y su presión de trabajo, regulable en función de los requisitos de la instalación.

Garantizar la protección idónea en cada proyecto es el máximo compromiso de SIEX.

Para ello, nuestros ingenieros, que cuentan con los **programas de cálculo más avanzados (propios, validados y certificados para cada sistema)**, asesoran al cliente de forma precisa, ofreciendo siempre la solución que más se adapte a cada necesidad de protección.

SIEX-HC™ 125, MAYOR ECONOMÍA

SIEX-HC™ 125 es el sistema de mayor eficacia extintora en peso en comparación con el resto de gases halocarbonados, con una baja concentración de diseño. Actúa sobre fuegos sólidos, líquidos o eléctricos energizados; precisando hasta un 25% menos de gas.

Esta característica implica la MÁXIMA ECONOMÍA en los equipos, siendo muy práctico cuando se requiere la protección de grandes volúmenes con un espacio reducido para el almacenamiento. Ello supone un importante ahorro de agente y en la red de tuberías.

La experiencia en su uso y la confianza ofrecida por el agente HFC-125 le permite ser apto para riesgos tan importantes como telecomunicaciones, archivos, industria aeroespacial o supresión de explosiones (actuando como inertizador), entre otros.


Al igual que los demás agentes halocarbonados, SIEX-HC™ 125 actúa eficazmente mediante inundación total para riesgos de combustibles sólidos, líquidos y fuegos eléctricos energizados (no siendo apto para materiales con su propio aporte de oxígeno, metales alcalinos, alcalinotérreos, radioactivos o en polvo), sobre los que actúa en rápidas descargas de 10 segundos. El agente HFC-125 posee un tiempo de permanencia superior, con lo cual permite asegurar la no reignición del fuego.

**IDÓNEO
PARA FUEGOS
DIFÍCILES: MÁS EFICAZ
CON MENOS CANTIDAD.**

Los diámetros de tubería son menores y con recorridos de mayor distancia, facilitando el diseño y la distribución de la red de tuberías.

Cumple con la normativa
ISO 14520, UNE 15004-4 ó NFPA 2001





Tanto los sistemas modulares como los de baterías de cilindros de SIEX-HC™ 125 están **presurizados con nitrógeno seco**, que cumple una triple función: **mantiene el agente licuado** durante el almacenaje (reducción de espacio), **lo estabiliza** y, por último, aporta la presión adecuada para **garantizar su correcta distribución** durante la descarga.

Dependiendo de los requisitos de la instalación, está disponible a alta presión (42 bar) o baja presión (25 bar). La carga máxima de las botellas variará dependiendo de la presión utilizada, adaptándose a cada proyecto.

Para satisfacer cualquier circunstancia, SIEX ofrece cilindros con válvulas que se adaptan a estas presiones de trabajo, proporcionando el caudal necesario.

VARIEDAD DE PRESIONES

SIEX-HC™ 125 25 BAR

Se almacena en cilindros de acero equipados con válvulas de apertura rápida y gran caudal.

CAPACIDAD DE LOS CILINDROS

l.	6.7	13.4	25	40	60	84	101	127	180	240	368	451	514
lbs.	12	25	45	70	105	150	180	225	315	425	650	795	905

* Se dispone de botellas de 2 y 4.7 litros / 5 y 12 lbs aplicables en sistema SIEX SMS para pequeño espacios.

SIEX-HC™ 125 42 BAR

Su alta presión de almacenamiento (42 bar a 20°C) nos permite reducir el diámetro de tubería y los cilindros pueden ubicarse a mayor distancia del riesgo a proteger. Además, la carga de las botellas puede ser mayor que en los sistemas de baja presión.

CAPACIDAD DE LOS CILINDROS

l.	6.7	13	26.8	40.2	67	80	100	120	180
lbs.	14	25	55	80	135	165	205	245	370

* Se dispone de botellas de 2 y 4.7 litros / 5 y 12 lbs aplicables en sistema SIEX SMS para pequeño espacios.

Permite utilizar tuberías y accesorios convencionales, con lo cual se reducen los costos de instalación.



SEGURIDAD

Con el fin de evitar exposiciones innecesarias al agente, el uso de elementos de seguridad es muy aconsejable.

La gama de componentes de protección de SIEX FACILITA LA EVACUACIÓN Y PROTEGE LA INSTALACIÓN, siendo, en este sentido, la más amplia y completa del mercado.

SIRENA NEUMÁTICA

Genera un sonido largo y agudo, con intensidad suficiente para poder alertar a todo el personal que se encuentre en el riesgo ante la descarga del sistema de lucha contra incendios.

RETARDADOR NEUMÁTICO

Posibilitan la evacuación previa a la descarga, retrasándola 30 ó 60 segundos. Son de acción directa o indirecta, actuando sobre el cilindro maestro o el botellín piloto, respectivamente.

Incluyen disparo manual para anular el retardo si se desaloja antes de lo previsto. El funcionamiento es autónomo y de activación automática.

ACTUADORES

Colocados en los puertos de actuación de las válvulas, inician la descarga, accionando los cilindros según se precise en cada caso:

- eléctrico
- manual
- neumático
- eléctrico percutor
- pirotécnico-manual
- neumático-manual
- manual remota por cable (con posibilidad de caja protectora)



Cabezal de disparo manual



Cabezal de disparo eléctrico

ODORIZADOR

Proporciona al gas un fuerte olor que impregna la sala en la que se libera. Es útil para evitar accidentes, al advertir de la presencia del agente ante fugas o durante la descarga y tras la ventilación.

VÁLVULAS DE CORTE CON SEÑAL ELÉCTRICA

Nuestras válvulas de corte proporcionan mayor seguridad al sistema, ya que permiten realizar las labores de mantenimiento en el recinto protegido, impidiendo la activación accidental de los mismos.

VÁLVULAS DE RETENCIÓN EN LÍNEA

Evita pérdidas innecesarias de agente extintor entre los sistemas principal y de reserva: parte podría desviarse de uno a otro colector, con la consecuente reducción de presión de tubería y de concentración en la sala. Sin este elemento, si uno de los equipos estuviera en mantenimiento, supondría además, una importante vía de fuga de gas.

Además, SIEX dispone de los siguientes componentes para reforzar la seguridad:

- VÁLVULAS DE ROTURA DE ESCAPE CONDUCTIVO
- VÁLVULAS DE DESCOMPRESIÓN
- TIRADOR MANUAL POR CABLE CON CODOS POLEA
- COMPONENTES ANTIDEFAGRANTES



Cabezal de disparo neumático



Cabezal de disparo eléctrico pirotécnico

Su manipulación es sencilla y rápida, pudiéndose colocar en seco, incluso con el cilindro cargado, sin pérdidas y con la máxima sencillez.

CÓMO FUNCIONA

SIEX-HC™ 125 emplea el gas FE-25 de Dupont™, un agente incoloro, inodoro y no conductor de la electricidad. No genera residuos tras su aplicación y ofrece una rápida y efectiva extinción.

Es un gas químico limpio (pentafluorometano, de fórmula CF_3CHF_2). Se almacena en estado líquido, requiriendo de esta manera un espacio de almacenamiento reducido, que además, gracias a sus superiores cualidades, requiere menor cantidad de agente por metro cúbico protegido. Su paso a vapor se produce con facilidad en la tubería tras el disparo de la botella.

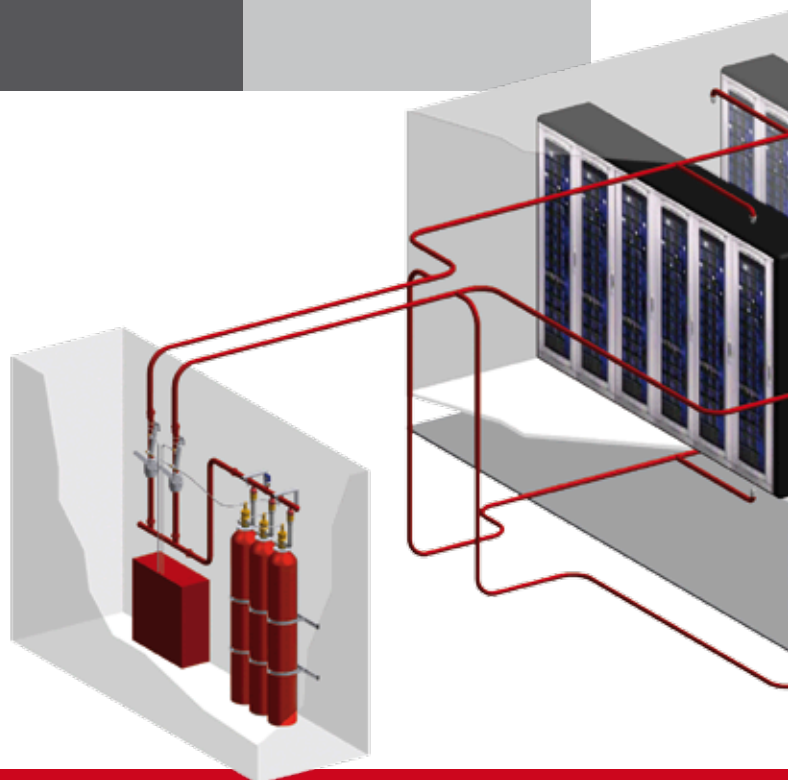
Es efectivo en la protección de riesgos eléctricos, como salas de transformadores, cuadros eléctricos, telecomunicaciones, etc. Es igualmente **recomendable para bajas temperaturas** (punto de ebullición $-48\text{ }^\circ\text{C}$, $-54\text{ }^\circ\text{F}$).

La protección es continua 365 / 24, con mínima interrupción del negocio, reducción de tiempos de parada, rápida reanudación de la actividad (sin limpieza) y daños reducidos sobre bienes o equipos por su rápida acción.

EL AGENTE EXTINTOR HFC-125

Eliminación de la llama por enfriamiento.

Asegurar la protección mediante un sistema de reserva es muy aconsejable durante la recarga y/o retimbrado de la batería principal y cuando la instalación cuenta con válvulas direccionales que protegen varias zonas.

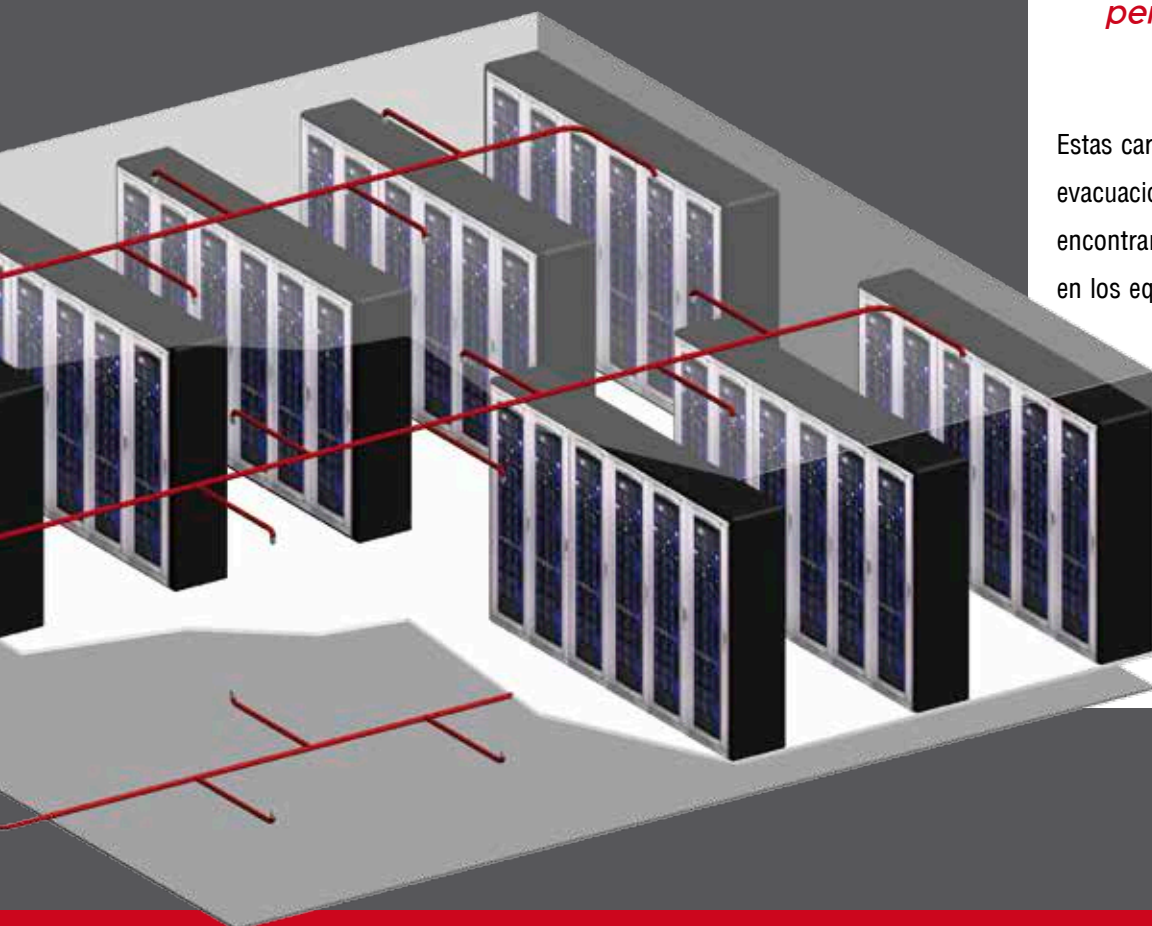


LA DESCARGA

SIEX-HC™ 125 actúa por medios físicos y químicos: extingue por **ENFRIAMIENTO**, debilitando la llama hasta hacerla desaparecer al absorber su calor y, en menor medida, limitando la formación de radicales libres, lo que entorpece la reacción en cadena de la combustión.

HFC-125 tiene un tiempo de permanencia muy elevado, superior a otros, lo que evita la reignición del fuego tras la descarga de la concentración de diseño y facilita el mantenimiento de la misma durante el tiempo estipulado.

Actúa en las fases iniciales del incendio, evitando su propagación y minimizando los daños. La rápida descarga del agente se produce en un máximo de 10 segundos, lo que supone un impacto mínimo sobre la sala, al minimizar el tiempo de descarga y por tanto los daños del fuego.



- *Extinción muy rápida*
- *Mínima cantidad de agente por unidad de volumen*
- *Inofensivo para la capa de ozono*
- *No conductor de la electricidad*
- *Limpio, no deja residuos*
- *Adecuado para riesgos a bajas temperaturas*
- *Amplio tiempo de permanencia*

Estas características facilitan la evacuación del personal que pudiera encontrarse en la sala y evita daños en los equipos.

Las descargas son muy seguras, poco ruidosas y no entorpecen la visibilidad.

VENTAJAS

COMPORTAMIENTO MUY ESTABLE

Ofrece una gran confianza tanto en el almacenaje como en el momento de la descarga por la estabilidad del agente. Se puede garantizar que el HFC-125 que no ha sido utilizada durante un largo periodo de tiempo no verá mermado su rendimiento.

ALTO PODER DE EXTINCIÓN

La eficacia del gas HFC-125 y su alta capacidad de enfriamiento conlleva extinciones muy rápidas. De esta forma, la extinción es radical, minimizando las consecuencias del incendio y permitiendo retomar la actividad en un periodo muy breve.

SEGURO PARA LOS EQUIPOS

Su composición química no causa reacción con los elementos eléctricos ni electrónicos, por lo que no hay riesgo de corrosión y, de esta manera, se evitan daños en los equipos. En los riesgos protegidos con HFC-125 no se producen importantes sobrepresiones.

MAYOR ECONOMÍA

EN LA INSTALACIÓN

Comparado con otros agentes, la cantidad de diseño es mucho menor, reduciendo el número de cilindros de almacenamiento y el espacio que ocupan.

Además, es una de las mejores alternativas para instalaciones contra incendios preexistentes, puesto que permite reutilizar los antiguos sistemas de Halón 1301, lo que implica una gran reducción en el coste de la instalación.

Ello permite emplear menores diámetros de tubería, agilizando su instalación y reduciendo su coste.

EN EL SISTEMA

Su actuación es de las más rápidas y es uno de los agentes extintores más económicos. Gracias a su eficacia y sus inmejorables propiedades se tiene un producto altamente competitivo.

APLICACIONES



Equipos médicos



Servidores (CPD's)



Máquinas rotativas de impresión



Archivos



Aerogeneradores



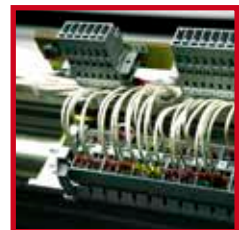
Áreas de almacén de líquidos inflamables



Laboratorios



Cabinas de pintura



Armarios eléctricos y subestaciones



Salas de control



Falsos suelos y falsos techos



Sistemas de telecomunicaciones

... y muchas otras

SIEX

**C. MERINDAD DE MONTIJA Nº 6
P.I. VILLALONQUÉJAR 09001
BURGOS (SPAIN)**

**TLFNO: +34 947 28 11 08
WEB: WWW.SIEX2001.COM**

SIEX® es una marca registrada.
FE-25® es una marca registrada de DUPONT®

La documentación descrita en este documento es únicamente orientativa. Para la instalación de todos los sistemas SIEX, debe recurrirse a la información técnica. SIEX no se hace responsable de la utilización que terceros puedan dar a esta información. SIEX se reserva el derecho a realizar cualquier cambio tanto en las capacidades como en las características de los equipos.